

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Pavel Halama**

Studijní program: N2102 Neroztné suroviny

Studijní obor: 3902T006 Automatizace a počítače v surovinovém průmyslu

Téma: **Vizualizace TP pomocí PanelView**
Vizualization of Technological Process using PanelView

Zásady pro vypracování:

Vytvořte výukový materiál, který bude detailně popisovat propojení technologického procesu reprezentovaného programovatelným automatem CompactLogix, počítačem Remote IO a vizualizačním modulem PanelView. Vytvořte ukázkovou aplikaci kde technologický proces bude nahrazen některým z modelů v laboratorním řízení. (Teplovzdušný model nebo model trubice s míčkem.) Součástí práce by měl být i celý výukový materiál zpracovaný mimo jiné ve formátu HTML tak, aby jej bylo možno umístit na web.

Osnova:

1. Úvod – cíle práce
2. Popis použitých technických prostředků pro komunikaci mezi technologickým procesem a SCADA systémem
3. Popište možné architektury propojení PLC a SCADA systému realizovatelné v laboratorním řízení
4. Pro výše uvedené varianty navrhnete a realizujete ukázkovou aplikaci
5. Zpracování studijního materiálu pro účely výuky do formátu použitelného na výukovém portálu
6. Závěr - zhodnocení práce, návrhy na další směry řešení a pokračování práce

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Firemní dokumentace firmy Rockwell Automation a Allen Bradley
- [2] Firemní dokumentace firmy Pantek a Wonderware

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michal Štěpka, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2009

Datum odevzdání: 30.04.2010

doc. Dr. Ing. Oldřich Kodym
vedoucí institutu

prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.
děkan fakulty